11.

Zur Biologie der Fibromyome des Uterus.

Von

Ludwig Kleinwächter.

(Separatabdruck aus Zeitschrift für „Geburtshülfe und Gynäkologie". Band XXV. Heft 2.)



Zur Biologie der Fibromyome des Uterus.

Von

Ludwig Kleinwächter.

Es ist thatsächlich auffallend, dass bei dem grossen gynäkologischen Krankenmateriale, das jetzt nahezu allerwärts eingehend wissenschaftlich verwerthet wird und bei dem häufigen Vorkommen der Fibromyome des Uterus über die Wachsthumsverhältnisse dieser Neoplasmen des Uterus nahezu nichts bekannt ist, dieselben respect. vollkommen übergangen werden. Winckel[1]) beispielsweise, der in seiner grösseren Arbeit die Aetiologie und Symptomatologie der Fibromyome allseitig zu beleuchten und klären versucht, berührt deren Wachsthumsverhältnisse mit keinem Worte.

Mir sind nur zwei Arbeiten bekannt, in denen letztere Erwähnung finden. Die erstere entstammt der Feder Gusserow's[2]), die andere der Schorler's[3]).

Gusserow widmet in der eingehendsten Abhandlung, die wir über die Fibromyome des Uterus besitzen, deren Wachsthumsverhältnissen zwei Seiten. Diese Gebilde wachsen nach ihm sehr langsam und zwar um so langsamer, je mehr sie sich in ihrem anatomischen Baue den reinen Fibromen nähern. Rascher dagegen ist das Wachsthum bei mehr muskulösem Baue. In letzterem Falle

---

[1]) Winckel, Volkmann's Sammlung klin. Vorträge Nr. 98. „Ueber Myome etc."

[2]) Gusserow, „Deutsche Chirurgie. Herausgegeben von Billroth und Luecke." Lieferung 57. II. Auflage. „Die Neubildungen des Uterus" von Gusserow. Stuttgart 1886, S. 26.

[3]) Schorler, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 1885, Bd. 11 S. 140.

findet sogar zeitweise eine ungemein rasche Grössenzunahme statt, wie namentlich bei gleichzeitiger Gravidität. Davon abgesehen kommt eine plötzliche Volumszunahme derartiger Geschwülste, nicht wie Manche meinen, durch plötzliches Wachsthum, d. h. durch Vermehrung und Wachsthum der constituirenden Elemente, zu Stande, sondern durch Veränderungen in der Blutfüllung, durch Oedeme oder andere pathologische Vorgänge, wie Entzündung. Besonders wechselnd ist die Grösse bei gefässreichen Fibromen vor und nach der Menstruation, so dass eine solche Grössenabnahme knapp nach der Menstruation nicht selten als Zurückgehen des Tumors aufgefasst wird. Aehnlich verhält es sich mit gestielten, in die Vagina hinein geborenen Fibromen, wenn durch Constriction des Stieles von Seiten des Muttermundes der Rückfluss des Blutes behindert wird und der Tumor anschwillt, respective ödematös wird. Andererseits können verschiedene erschöpfende Krankheiten vorübergehend eine Verkleinerung des Tumors herbeiführen, die nach erfolgter Genesung wieder einer relativ schnellen Vergrösserung Platz macht. Das eigentliche Wachsthum der Myome ist meist ein langsames, jahrelanges. Um eine bessere Vorstellung über das Wachsthum dieser Gebilde zu gewinnen, hat Gusserow in 14 Fällen zu bestimmen gesucht, wie lange die betreffende Geschwulst bestand. Nach ½jähriger Dauer fand sich einmal ein faustgrosses Myom, nach 1jähriger Dauer war ein Tumor apfelgross, ein anderer faustgross. Nach 1½jährigem Bestande fanden sich in der Leiche zwei Fibrome, von denen das eine 55 mm, das andere 40 mm im Durchmesser hatte. Drei Fälle sah er als 2jährig an. Im ersten war der Tumor faustgross, im zweiten der Leibesumfang 76 cm, und im dritten war der Tumor kindskopfgross, wuchs aber dann 2 weitere Jahre nicht. Nach 3jährigem Wachsthume war der Leib einmal 88 cm im Umfange gross geworden, wobei die Entfernung von der Symphyse zum Schwertfortsatze 38 cm betrug, im zweiten Falle war die Geschwulst etwa handtellergross und in einem dritten war der früher hühnereigrosse Tumor innerhalb drei Jahren so gross geworden, dass er vom kleinen Becken bis sum Nabel reichte. Einmal war die Geschwulst nach 6jähriger Dauer faustgross und einmal überragte sie nach gleichzeitiger Dauer die Symphyse um 3 Querfinger. Einmal bestand ein faustgrosser, nichtverkalkter Tumor wenigstens seit bereits 8 Jahren und ein mannskopfgrosser mindestens 9½ Jahre. Gusserow hebt ausdrücklich hervor, dass die Altersbestimmung

dieser Geschwülste eine unsichere und nur approximative sei, weil die Sicherstellung der ersten Krankheitssymptome kaum möglich sei und letztere je mit dem Sitze der Gesehwulst verschieden seien. Er meint, so mannigfach auch in seiner kleinen Zusammenstellung die Wachsthumsschnelligkeit erscheine, so könne man wohl doch nicht im Allgemeinen von einem sehr raschen Wachsthume sprechen.

Schorler, dessen Arbeit auf 18 Fällen der Schröder'schen Klinik fusst, findet, dass die ersten diagnosticirbaren Anfänge der Geschwulstbildung sich frühestens in 3 Monaten entwickeln, doeh die Tumoren nach 1 Jahre noch keine besondere Grösse haben, in 5 Jahren die Grösse einer Faust und in 13 die eines Mannskopfes erreichen. $^3/_4$—1 Jahr scheint nöthig zu sein, um eine Umfangszunahme von 10 cm, $2^1/_2$ Jahre, um eine solche von 18 cm hervorzubringen. Eine Zunahme von 20 cm wurde 2mal in 3 Jahren, 1mal in etwa $1^1/_2$ Jahren beobachtet.

Als Basis zur Klärung der Frage der Wachsthumsverhältnisse der Fibromyome des Uterus liegen demnach bisher nur 32 Fälle vor. Dieses Material ist jedenfalls zu gering, um aus demselben auch nur halbwegs verlässliche Sehlüsse zu ziehen, namentlieh in Anbetracht des Umstandes, dass bei 14 dieser Fälle — den Gusserow-schen — über den Verlauf des Wachsthumes des Tumors keine näheren Daten vorliegen.

Unter den weit über 100 Fällen von Fibromyomen des Uterus, die mir im Verlaufe der letzten Jahre unter die Hände kamen, zähle ich 40 Fälle, in denen mir nähere Daten über den Verlauf des Wachsthumes bekannt sind. Ich will es versuchen, an der Hand derselben die oben erwähnte Lücke auszufüllen.

Um meiner Arbeit die Basis der möglichsten Sicherheit nicht zu entziehen, sehe ich mich gezwungen, die wohl etwas ermüdende Reihe meiner Fälle vorzuführen.

Erster Fall.

Nr. Prot. 15. G. G., 30jährige Frau, 4 Kinder geboren, letztes vor 5 Jahren, angeblich seit 11 Jahren krank, Menstruation angeblich alle 3 Wochen.

Erste Untersuchung 9. September 1884. Uterus normal gross, Cervicalkatarrh und Erosionen.

Zweite Untersuchung 8. October 1890. In der Cervixwand rechts zwei subseröse, neben einander liegende erbsengrosse Tumoren.

Zweiter Fall.

Nr. Prot. 1889. F. K., 25jährige Frau, 5 Jahre verheirathet, nie geboren, Menstruation alle 4 Wochen, 3 Tage dauernd, in einen Fluor auslaufend.

Erste Untersuchung 27. Juni 1888. Negativer Befund, Uterus normal.

Zweite Untersuchung 8. Februar 1892. Uterus in toto etwas grösser, massiger, an der vorderen Corpuswand, nach rechts zu, zwei von einander getrennte bohnengrosse umschriebene harte Tumoren. Menstruation alle 4 Wochen, stärker als früher, 4—5 Tage dauernd.

Dritter Fall.

Nr. Prot. 289. W. H., 28jährige Frau, 4 Geburten, vierte vor 4 Jahren, normale Menstruation.

Erste Untersuchung 28. Juni 1884. Uterus retroflectirt, nicht vergrössert.

Zweite Untersuchung 3. April 1885. Status idem.

Dritte Untersuchung 27. März 1890. In der Hinterwand des Corpus, nach rechts zu, ein welschnussgrosser umschriebener harter Tumor. Menstruation profus geworden.

Vierter Fall.

Nr. Prot. 1050. B. S., 30 Jahre, 15 Jahre verheirathet, 2 Kinder, zweites vor 13 Jahren, kein Abortus, 3 Monate krank. Menstruation sehr profus, 5—6 Tage dauernd.

Erste Untersuchung 20. Juni 1886. Uterus normal.

Zweite Untersuchung 21. Mai 1891. Uterus faustgross, ungleichmässig vergrössert, Corpus und Fundus namentlich nach rechts zu verbreitert.

Fünfter Fall.

Nr. Prot. 37. A. S., 44jährige Frau, 8 Geburten, achte vor 11 Jahren, nicht abnorm profuse Menstruation alle 25—26 Tage.

Erste Untersuchung 22. September 1884. Uterus normal gross. Katarrh der Cervix, Erosion.

Zweite Untersuchung 22. December 1888. Uterus faustgross. In der vorderen Cervixwand ein flintenkugelgrosser Tumor. Hintere Uteruswand uneben. Menstruation cessirt seit 3 Jahren, aber unregelmässig auftretende Metrorrhagieen und Schmerzen.

Sechster Fall.

Nr. Prot. 10. S. J., 35jährige Frau, nie gravid gewesen.

Erste Untersuchung 8. September 1884. Uterus normal, Cervixkatarrh.

Zweite Untersuchung 3. Juni 1891. Uterus vergrössert, der Fundus überragt die Symphyse um 2 Querfinger. Uterushöhle misst 10½ cm. In der Vorderwand sitzt ein halbfaustgrosser flacher harter Tumor. Vordere Muttermundslippe beinahe verstrichen. Seit 2 Jahren Metrorrhagieen.

Dritte Untersuchung 7. Februar 1892. Status idem. Diabetes, 1 % Zucker.

Vierte Untersuchung 14. Juni 1892. Status idem.

Siebenter Fall.

Nr. Prot. 3144. B. M., 35jährige, seit 11 Jahren verehelichte, seit 11 Jahren verwitwete Frau, 3 Kinder, drittes vor 11 Jahren. Menstruation allmonatlich, 8 Tage dauernd, sehr profus. Masturbirt.

Erste Untersuchung 3. November 1883. Uterus normal, Cervixkatarrh, Erosion.

Zweite Untersuchung 26. April 1891. Der Fundus überragt die Symphyse um 2½—3 Querfinger, in der Vorderwand sitzt ein intramuraler faustgrosser Tumor.

Achter Fall.

Nr. Prot. 557. K. E., 37jährige, 17 Jahre verheirathete Frau, vor 16 Jahren eine Frühgeburt im 6. Monate, vor 15 Jahren eine rechtzeitige Geburt. Menstruation angeblich stets unregelmässig, in 2—3—5—7 Monaten sich einmal einstellend.

Erste Untersuchung 19. Februar 1884. Uterus nichts Abnormes zeigend.

Zweite Untersuchung 31. März 1890. Uterus vergrössert in toto, der Fundus überragt die Symphyse um 3 Querfinger. In der Hinterwand des Corpus ein mehr als wallnussgrosser subseröser Tumor. Unregelmässige Blutungen.

Dritte Untersuchung 26. October 1890. Uterus gross, wie ein im 9. Monate gravider. An der Hinterwand des Corpus ein mehr als kindskopfgrosser subseröser Tumor. Blutungen. Wehenartige heftige Schmerzen.

Neunter Fall.

Nr. Prot. 435. B. C., 26jährige Frau, 8 Jahre verehelicht, nie gravid gewesen, Menstruation allmonatlich normal.

Erste Untersuchung 1. Juni 1885. Uterus auffallend klein.

Zweite Untersuchung 14. Mai 1888. In der Höhe des inneren Muttermundes, seitlich links, eine senkrecht gestellte, leistenförmige, kammartige, einige Centimeter lange Resistenz und Härte.

Dritte Untersuchung 6. April 1891. Seitlich links und nach

hinten sitzt der Cervix ein apfelgrosser, subseröser Tumor auf. Die Menstruation ist sehr stark, dauert 7 Tage, sehr heftige Schmerzen.

Vierte Untersuchung 13. Juni 1892. Der Uterus wurde den 30. December 1891 von Chrobak in toto exstirpirt.

Zehnter Fall.

Nr. Prot. 98. K. F., 43jährige Frau, 9 Jahre verehelicht, 3 Kinder, drittes vor 9 Jahren, Menstruation seit einem Jahre sehr profus.

Erste Untersuchung 21. August 1883. Uterus nicht vergrössert. In der Scheide liegt ein nussgrosser fibröser und ein linsengrosser Schleimpolyp. Beide Neugebilde von mir sofort operirt.

Zweite Untersuchung 19. Mai 1884. Uterus unregelmässig vergrössert, halbfaustgross. Blutungen.

Dritte Untersuchung 26. October 1884. Uterus über faustgross. Blutungen.

Vierte Untersuchung 10. November 1884. Uterus unregelmässig vergrössert, sein Fundus reicht 3 Querfinger unter dem Nabel, links seitlich im Fundus sitzt ein subseröser apfelgrosser Tumor auf. Starke Menorrhagieen.

Fünfte Untersuchung 29. December 1884. Das rechte Uterushorn reicht bis 2 Querfinger unter dem Nabel, das linke, tiefer stehend, ist über faustgross. Starke Blutungen.

Sechste Untersuchung 3. Februar 1885. Das rechte Uterushorn reicht bis nahezu zum Nabel, das linke steht um $1^{1}/_{2}$ Querfinger tiefer.

5. Februar 1885. Supravaginale Amputation von mir vorgenommen, letaler Ausgang am 14. Februar. Der Tumor, ein Fibromyom (mit überwiegendem Muskelgewebe) besteht aus zwei ungleich grossen Geschwülsten. Die rechte ist weit über kindskopfgross, die linke nicht ganz zwei Faust gross. Gewicht des abgetragenen Tumors 1070 g.

Elfter Fall.

Nr. Prot. 1611. M. L., 45jährig, 18 Jahre verheirathet mit dem ersten Manne und mit diesem 8 Kinder, 10 Jahre Witwe, seit 6 Monaten wieder verehelicht. Profuse Menstruation.

Erste Untersuchung 16. August 1887. Uterus normal gross. Aus dem Muttermunde ragt ein kastaniengrosser Polyp hervor. Operation verweigert.

Zweite Untersuchung 3. April 1888. In der Vagina ein apfelgrosser fibröser an einem federkieldicken Stiele hängender Polyp. Operation verweigert.

Zwölfter Fall.

Nr. Prot. 3204. H. S., 47jährige, seit 31 Jahren verheirathete Frau, die 3 Kinder geboren, das dritte vor 11 Jahren und nie abortirte. Menstruation seit 3 Jahren profus, in der letzten Zeit bis 14 Tage anhaltend. Blutet.

Erste Untersuchung 26. Mai 1891. Uterus nicht oder kaum vergrössert. Diagnose Endometritis.

Zweite Untersuchung 2. Mai 1892. Uterus in toto so ziemlich gleichmässig vergrössert, nirgends eine umschriebene Härte zu fühlen. Der Fundus überragt die Symphyse um 2 Querfinger.

Dritte Untersuchung 8. Juli 1892. Uterus grösser geworden, das rechte Horn auffallend grösser gegen früher.

Dreizehnter Fall.

Nr. Prot. 139. W. B., 45jährige Frau, mit 15 Jahren zu menstruiren begonnen, gebar 2mal, das zweite Mal vor 20 Jahren, seitdem angeblich krank, Menstruation alle 23—24 Tage, 5—6 Tage dauernd, sehr profus.

Erste Untersuchung 8. December 1884. Uterus in toto gleichmässig, etwas vergrössert, nicht härter als in der Norm.

Zweite Untersuchung 14. Januar 1885. Status idem. Menstruation schwächer, nur 3 Tage dauernd.

Dritte Untersuchung 18. Mai 1886. Uterus etwas gewachsen, der Fundus die Symphyse etwas überragend. Ein Jahr befand sich Patientin angeblich gesund. Seit letzter Zeit soll die Menstruation alle 3 Wochen eintreten und 7—8 Tage anhalten.

Vierte Untersuchung 20. Juli 1887. Uterus faustgross. Länger als ein halbes Jahr soll Patientin gesund gewesen sein, seit 3 Monaten soll die Menstruation in 3 Wochen wiederkehren, 7 Tage andauern und sehr profus sein.

Fünfte Untersuchung 14. December 1887. Fundus uteri reicht bis zum Nabel. Menstruation wie das letzte Mal.

Sechste Untersuchung 3. Mai 1888. Der Fundus uteri steht zwischen Processus xyphoideus und Nabel. Uterus ungleichmässig vergrössert. Menstruation sehr profus.

Vierzehnter Fall.

Nr. Prot. 2702. G. G., 30jährige Frau, geschieden, nur 6 Wochen verheirathet gewesen, nie geboren. Menstruation in 21 Tagen, sehr profus.

Erste Untersuchung 21. April 1890. Der Uterus ist etwas grösser, seine Höhle misst 8 cm.

Zweite Untersuchung 21. März 1892. Der Uterus überragt die Symphyse um 2 Querfinger. Das Corpus ist verbreitert, namentlich das rechte Horn. An der Cervix links ist ein umschriebenes bohnengrosses Knötchen zu fühlen. Die Menstruation ist sehr profus, dauert 6 Tage.

Fünfzehnter Fall.

Nr. Prot. 1295. K. A., 48jährige Frau, 12 Kinder geboren, das letzte vor 8 Jahren, unter den 12 Geburten 3 Frühgeburten. Seit 3 Monaten starke Menorrhagieen.

Erste Untersuchung 14. December 1886. Uterus in toto gleichmässig grösser und härter, als in der Norm. Erosionen.

Zweite Untersuchung 19. Juni 1889. In der Vorderwand der Cervix ein umschriebener flintenkugelgrosser Tumor zu fühlen. Blutungen.

Sechszehnter Fall.

Nr. Prot. 3302. M. S., 32jährige Frau, 9 Jahre verheirathet, nie geboren, Menstruation allmonatlich, aber schwach.

Erste Untersuchung 30. Juni 1891. Uterus in toto etwas vergrössert, massiger, kein Tumor zu fühlen. Die Uterushöhle misst 6 1/4 cm. Keine Lageveränderung.

Zweite Untersuchung 3. August 1891. An der hinteren Wand der Cervix, nach links zu, ein umschriebener harter haselnussgrosser Tumor zu fühlen. Der Uterus ist retroflectirt.

Siebenzehnter Fall.

Nr. Prot. 1800. S. R., 40jährige, 23 Jahre verheirathete, 12 Jahre verwitwete Frau, die 2 Kinder, das zweite vor 16 Jahren geboren. Seit 1 Jahr ist die Menstruation sehr profus, dauert 7 Tage und tritt 3wöchentlich ein. Keine Schmerzen.

Erste Untersuchung 15. Februar 1888. Der Uterus ist in toto grösser, als in der Norm. Im Fundus, seitlich links, ist ein umschriebener, harter, kirschengrosser Tumor zu fühlen.

Zweite Untersuchung 22. December 1889. Der Uterus ist zweifaustgross, sein Fundus überragt die Symphyse um 3 Querfinger.

Achtzehnter Fall.

Nr. Prot. 828. B. S., 24jährige Frau, 14 Jahre verheirathet, 2 Kinder geboren, das zweite vor 9 Jahren, nie abortirt. Menstruation seit 10 Jahren unregelmässig, in 2—6 Wochen eintretend, 8—9 Tage dauernd.

Erste Untersuchung 14. Januar 1886. Der Uterus ist etwas grösser. Die hintere Muttermundslippe ist in einen kirschengrossen harten runden Tumor umgewandelt. Das linke Ovarium ist hühnereigross.

Zweite Untersuchung 27. Januar 1888. Der Uterus ist im Corpus und Fundus grösser geworden als früher, ebenso ist der Tumor in der hinteren Muttermundslippe gewachsen, etwa um die Hälfte seiner früheren Grösse. Ovarium gegen früher unverändert.

Dritte Untersuchung 18. August 1890. Der Uterus ist über faustgross. Der Tumor der hinteren Wand der Vaginalportion präsentirt sich als eine pflaumengrosse Geschwulst der hinteren Cervixwand. Ovarium gegen früher unverändert.

Neunzehnter Fall.

Nr. Prot. 3842. S. F., 51jährige, länger als 30 Jahre verheirathete Frau, die 2 Kinder geboren, das zweite vor 16 Jahren. Vor 15 Jahren ein Abort. Die Menstruation cessirte noch nicht. Seit 1 Jahre sind unregelmässige Blutungen da.

Erste Untersuchung 29. Juni 1892. Der Uterus ist massiger und fühlt sich ungleichmässig hart an. Dabei ist er etwas grösser und retroflectirt, doch aufstellbar.

Zweite Untersuchung 13. Juli 1892. Der Uterus ist halbfaustgross, ungleichmässig hart.

Dritte Untersuchung 4. September 1892. Corpus und Fundus mehr verbreitert, als das letzte Mal.

Zwanzigster Fall.

Nr. Prot. 2036. R. J., 35jährige, 13 Jahre verehelichte Frau, die nie abortirte und vor 12 Jahren ein Kind gebar. Menstruation alle 3 Wochen, 6 Tage dauernd, sehr profus.

Erste Untersuchung 23. Juli 1888. Uterus in toto vergrössert. Das rechte Ovarium hühnereigross.

Zweite Untersuchung 21. Juli 1890. Uterus im Corpus und Fundus mehr verbreitert als früher. Erbsengrosser Schleimpolyp. Ovarium wie früher.

Dritte Untersuchung 29. Juli 1891. Januar 1891 wurde der Uterus der Myome wegen von Chrobak exstirpirt.

Einundzwanzigster Fall.

Nr. Prot. 1381. K. T., 43jährige, 20 Jahre verheirathete Frau, gebar 6 Kinder, das letzte vor 5 Jahren, zwischen der 4. und 5. Geburt ein Abort. Krank seit 5 Jahren. In der letzten Zeit treten Blutungen und Schmerzen ein.

Erste Untersuchung 7. März 1887. Der Uterus ist gleichmässig vergrössert und härter als in der Norm.

Zweite Untersuchung 28. März 1887. An der Cervix links ist eine aber nicht streng umschriebene Verhärtung zu fühlen.

Dritte Untersuchung 8. Mai 1889. Das rechte Uterushorn reicht bis zum Nabel, das linke steht um $1\frac{1}{2}$ Querfinger tiefer. Profuse unregelmässige Blutungen, keine Schmerzen.

Zweiundzwanzigster Fall.

Nr. Prot. 1591. W. B., 37jährige, 20 Jahre verheirathete Frau, die 4 Kinder gebar, das vierte vor 13 Jahren und 4mal abortirte, das vierte Mal vor 12 Jahren. Menstruation seit einigen Monaten unregelmässig auftretend und sehr stark.

Erste Untersuchung 17. Juli 1887. Uterus deutlich vergrössert, namentlich in der Cervix auffallend verbreitert. Der Uterus nicht ganz halbfaustgross.

Zweite Untersuchung 3. September 1887. Uterus etwas über halbfaustgross, Cervix noch mehr verbreitert. 5. September. Aus der Cervix linkerseits ein nahezu hühnereigrosses reines Fibrom exstirpirt. Der Exstirpation folgte eine linksseitige Para- und Perimetritis unter Bildung eines Exsudates, dessen Aufsaugung erst im Verlaufe von 4 Wochen erfolgte.

Dritte Untersuchung 3. Juli 1888. Uterus normal gross. Seit 6 Monaten keine Menstruation.

Vierte Untersuchung 14. Juli 1890. Uterus zwei Faust gross, sehr stark verbreitert. Angeblich keine Menstruation.

Fünfte Untersuchung 17. März 1891. Der Uterus ist in einen grossen runden Tumor umgewandelt, der bis 2 Querfinger unter den Nabel hinaufreicht. Der Tumor geht von der Hinterwand der Cervix und des Corpus aus. Leichte Blutungen.

Sechste Untersuchung 24. August 1891. Status idem. Keine starken Blutungen.

Dreiundzwanzigster Fall.

Nr. Prot. 1778. M. B., 48jährige, 30 Jahre verehelichte Frau, die 12 Kinder, das letzte vor 4 Jahren geboren, leidet seit 7 Monaten an unregelmässig sich einstellenden Metrorrhagieen.

Erste Untersuchung 21. Februar 1888. Uterus nicht bedeutend vergrössert. Aus dem geöffneten Muttermunde ragt ein gestielter haselnussgrosser fibröser Polyp hervor. Abtragung des Polypen 22. August 1888.

Zweite Untersuchung 18. Februar 1890. Uterus ziemlich bedeutend vergrössert. Aus dem geöffneten Muttermunde sieht ein kirschengrosser fibröser Polyp hervor. 19. Februar 1890 den Polyp abgetragen und sofort danach die Uterushöhle mit der Sonde untersucht. Die Uterushöhle misst 12 cm. Ein Tumor lässt sich mittelst der Sondenuntersuchung nicht nachweisen, ebenso wenig mittelst der bimanuellen Untersuchung. Blutungen bestanden wieder seit 2—3 Monaten.

Vierundzwanzigster Fall.

Nr. Prot. 3526. E. C., 23jährige Frau, 12 Jahre verheirathet, 4 Kinder geboren, viertes vor 5 Jahren, merkt, dass die Menstruation seit 6 Monaten profus geworden und behauptet seit 2—3 Wochen zu bluten. Dabei bestehen Schmerzen in der Unterbauchgegend.

Erste Untersuchung 23. November 1891. Der Uterus in toto vergrössert und überragt der Fundus die Symphyse um 2—2½ Querfinger. Dabei fühlt sich der Uterus in toto härter an, als in der Norm.

Zweite Untersuchung 6. Juni 1892. Der Uterus überragt die Symphyse um 3 Querfinger. In der Vorderwand des Corpus sitzt ein hühnereigrosser Tumor. Patientin wurde von einem Arzt einige Monate lang 2mal in der Woche galvanisirt, 1mal wurde auch angeblich eine Elektropunctur von den Bauchdecken aus vorgenommen.

Fünfundzwanzigster Fall.

Nr. Prot. 2547. J. M., 44jährige Frau, 24 Jahre verheirathet, 4 Kinder geboren, viertes vor 16 Jahren. Vor der vierten Geburt ein Abort. Patientin ist seit 5—6 Jahren krank, Menstruation sehr protrahirt und profus. Insufficienz der Bicuspidalis.

Erste Untersuchung 19. December 1883. Uterus faustgross, kein umschriebener Tumor zu fühlen.

Zweite Untersuchung 24. September 1889. Der Uterus ist in ein Convolut verschieden grosser bis zwei Faust grosser Tumoren umgewandelt. Das rechte Uterushorn reicht nahezu bis zum Nabel, das linke überragt die Symphyse um 8—9 cm. Etwas Ascites, Albuminurie. Die einzelnen Tumoren fühlen sich verschieden consistent an, am succulentesten ist die Spitze des rechten Uterushornes. Elektrische Behandlung, 16 Sitzungen, schwache Ströme von höchstens 20 M.-A. Effect der Behandlung nach subjectiver Angabe ein sehr günstiger, nach objectiver nur insoweit, als die starken Blutungen eingeschränkt wurden. Verkleinerung der Tumoren kaum zu eruiren. (Publicirt in Zeitschrift für Geb. und Gyn. 1890, Bd. 20 S. 454.)

Sechsundzwanzigster Fall.

Nr. Prot. 323. P. J., 50jährige Frau, die 6mal geboren, 1mal abortirt hat und der vor 3 Jahren ein Polyp entfernt wurde. Die Menstruation ist sehr abundant.

Erste Untersuchung 22. April 1885. Der Fundus uteri überragt die Symphyse um 3 Querfinger, die Uterushöhle misst 7 cm. Die Cervix ist stark verbreitert und trägt dieselbe rechterseits einen submucös sitzenden welschnussgrossen Tumor. Letzterer wird von mir enucleirt und erweist sich als ein Fibrom.

Zweite Untersuchung 19. April 1886. Uterus normal gross. Climax eingetreten. Weit vorgeschrittene Tuberculosis pulmonum.

Siebenundzwanzigster Fall.

Nr. Prot. 2243. T. K., 43jährige Frau, 26 Jahre verheirathet, 3 Kinder geboren, das letzte vor 23 Jahren. Die normal zeitige Menstruation ist profus und dauert 8 Tage. Der Uterustumor wurde anlässlich einer Erkrankung der Verdauungsorgane von einem Arzte zufällig vor einem halben Jahre entdeckt. Vor mehreren Jahren bestand in der linken Mamma ein angeblich wallnussgrosser Tumor, der sich, wie es heisst, nach ärztlicher Behandlung bedeutend verkleinerte.

Erste Untersuchung 26. Februar 1889. Der Uterus ist nicht ganz zwei Faust gross, sein Fundus steht beinahe 3 Querfinger unter dem Nabel. Er ist nicht ganz gleichmässig vergrössert, denn nach rechts zu sitzt der Cervix ein nussgrosser Tumor auf. In der linken Mamma findet sich ein bohnengrosser unempfindlicher, scharf umschriebener harter Tumor.

Zweite Untersuchung 4. November 1890. Status idem.

Dritte Untersuchung 4. August 1891. Der der Cervix aufsitzende Tumor ist etwas gewachsen. Patientin fühlt letzter Zeit zeitweilig Stiche im Uterus.

Vierte Untersuchung 25. Juni 1892. Der der Cervix aufsitzende Tumor ist ganseigross geworden. Menstruation 10 Tage dauernd, ist sehr profus geworden.

Achtundzwanzigster Fall.

Nr. Prot. 407. B. G., 47jährige Frau, 3 Geburten, die dritte vor 19 Jahren, vor der dritten Geburt ein Abort. Krank angeblich seit 3 bis 4 Jahren. Früher trat die Menstruation angeblich in 2—3 Wochen ein, dauerte 6 Tage und war sehr profus, ausserdem intercurrirten einige sehr starke Metrorrhagieen. Seit einem Jahr stellt sich die Menstruation nur in 2—2½ Monaten ein und ist nicht stark.

Erste Untersuchung 26. Mai 1885. Der Uterus ist ungleichmässig vergrössert. Das linke Horn reicht bis 2 Querfinger unter den Nabel, das rechte ist etwas kleiner. Diese Grösse soll der Uterus seit einem Jahre haben.

Zweite Untersuchung 30. August 1886. Der Uterus ist grösser geworden. Das linke Horn überragt den Nabel um 2—2½ Querfinger. Unregelmässige Blutungen.

Dritte Untersuchung 22. Januar 1889. Der Stand des Fundus ist wohl der gleiche geblieben, der Uterus aber dadurch gegen früher gewachsen, dass an der Hinterwand der Cervix und des Corpus Knollen verschiedener Grösse zu fühlen sind. Mässige Blutungen.

Vierte Untersuchung 12. Februar 1890. Auch der Vorderwand der Cervix und Corpus sitzen Knollen auf, einer ist faustgross. Starke Blutungen.

Neunundzwanzigster Fall.

Nr. Prot. 212. R. H., 38jährige, 14 Jahre verheirathete, sterile Frau. Angeblich krank seit 3 Jahren, keine Blutungen, aber heftige Schmerzen.

Erste Untersuchung 2. Februar 1885. Ein grosser unregelmässig geformter, das ganze kleine und grosse Becken ausfüllender, harter Uterus, der bis 2 Querfinger unterhalb des Nabels hinaufreicht.

Zweite Untersuchung 27. Mai 1885. Der Uterusfundus reicht bis zur Magengrube hinauf. Keine Blutungen, starke Schmerzen.

Dreissigster Fall.

Nr. Prot. 867. R. M., 38jährige Frau, 7 Geburten, vor 6 Jahren ein Abort im fünften Monate. Seit 5 Monaten keine Menstruation.

Erste Untersuchung 21. Februar 1886. Uterus ausgedehnt wie im sechsten Monate der Gravidität. Derselbe zeigt eine unregelmässige Form. Patientin im Kreissen.

Zweite Untersuchung 6. November 1891. Uterusfund reicht bis 1 Querfinger unter dem Nabel. Multiple bis faustgrosse harte Tumoren.

Patientin überstand nach der ersten Untersuchung eine Frühgeburt im sechsten Monate. Jetzt starke Blutungen.

Einunddreissigster Fall.

Nr. Prot. 2246. T. L., 41jährige Frau, 23 Jahre verheirathet, 12 Kinder geboren, das zweite vor 22 Jahren, kein Abort. Menstruation normalzeitig, nicht stark, keine Schmerzen.

Erste Untersuchung 4. März 1889. Der Uterus ist in einen grossen, unregelmässig geformten Tumor umgewandelt, der den Nabel um 3 Querfinger überragt. Die Cervix ist erhalten.

Zweite Untersuchung 27. Juli 1890. Der Uterus überragt den Nabel um Handbreite, auch die Cervix participirt bis tief herab an der Neubildung.

Patientin wurde Sommer 1890 in Wien glücklich operirt.

Zweiunddreissigster Fall.

Nr. Prot. 855. F. S., 36jährige Frau, 20 Jahre verehelicht, 14 Kinder geboren, viertes vor 6 Jahren, vor 7 Jahren ausserdem eine Frühgeburt im siebenten Monate. Krank seit 5 Monaten. Menstruation vorzeitig eintretend, ist sehr profus, dauert 10—12 Tage.

Erste Untersuchung 9. Februar 1886. Uterus so ziemlich gleich-

mässig vergrössert, der Fundus überragt den Nabel um etwa 3 Querfinger.

Zweite Untersuchung 10. Februar 1887. Uterusfundus steht 4 Querfinger über dem Nabel. Muttermund offen, der Tumor sitzt breitbasig auf. Wehen. Den 22. März 1887 wurde bei zwei Thaler grossem Muttermunde der Tumor von mir enucleirt. Reines Fibrom. Patientin genesen. (Publicirt in „Wiener med. Presse 1887, Nr. 42 und 43.)

Dreiunddreissigster Fall.

Nr. Prot. 1241. R. R., 43 Jahre alte, 26 Jahre verheirathete Frau, 4 Kinder geboren, viertes vor 16 Jahren. Der Unterleib ist angeblich seit 6 Monaten grösser. Menstruation 4wöchentlich eintretend, 6—8 Tage dauernd, stark, keine Schmerzen.

Erste Untersuchung 13. September 1886. Uterus ungleichmässig vergrössert, dumpf elastisch, der Fundus 1 Querfinger unter dem Nabel stehend.

Zweite Untersuchung 25. Juli 1887. Der Fundus reicht bis zum Nabel. Links neben dem Uterus und mit ihm in Zusammenhang stehend ein mannskopfgrosser deutlich fluctuirender Tumor, der den Uterusfundus noch um 2 Querfinger überragt. Diagnose Cystofibroma.

Dritte Untersuchung 16. August 1887. Beide Tumoren sind in einen verschmolzen, der den Fundus um 2 Querfinger überragt.

Vierte Untersuchung 28. Januar 1888. Fundus uteri 3 Querfinger über dem Nabel, Uterus so gross, wie ein am Ende des siebenten oder Anfange des achten Monates gravider. Enucleation des Tumors per vaginam, vorgenommen von mir. Die entfernten Massen wogen 2½ bis 3 Pfund. Reines Fibrom. Genesung der Kranken.

Vierunddreissigster Fall.

Nr. Prot. 2331. Q. L., 46jährige Frau, aus der ersten 3½ Jahre andauernden Ehe keine Kinder, 2 Jahre Witwe, aus der zweiten vor 21 Jahren geschlossenen Ehe 5 Kinder, das letzte vor 7 Jahren. Angeblich seit 2—3 Jahren krank. Menstruation rechtzeitig, sehr stark.

Erste Untersuchung 15. Mai 1889. Uterus ungleichmässig vergrössert. Das rechte Horn reicht bis zum Nabel. Das linke steht um 2 Querfinger tiefer. Die Cervix ist frei.

Zweite Untersuchung 21. Januar 1890. Das rechte Uterushorn im gleichen Stande wie früher, das linke steht um ein Weniges höher als früher.

Fünfunddreissigster Fall.

Nr. Prot. 2561. F. L., 32jährige Frau, 9 Jahre verheirathet, 1 Kind vor 9 Jahren, nie abortirt, Menstruation normal.

Erste Untersuchung 5. October 1889. Uterus ungleichmässig

vergrössert. Das rechte Horn reicht bis zum Nabel, das linke steht um 2 Querfinger tiefer. Die Sonde dringt nur 9 cm weit ein. Die Cervix ist unbetheiligt.

Zweite Untersuchung 4. August 1891. Status idem.

Sechsunddreissigster Fall.

Nr. Prot. 389. P. V., 45jährige Frau, ein Kind nur und zwar vor 20 Jahren geboren. Krank seit 2 Jahren, Menstruation sehr profus, alle 4 Wochen eintretend, Schmerzen.

Erste Untersuchung 17. Juli 1884. Uterus mehr als kindskopfgross, wenig ungleichmässig vergrössert, der Fundus reicht 2 Querfinger unter dem Nabel hinauf. Die Kranke erhält Ergotin in Pillen.

Zweite Untersuchung 17. Mai 1885. Der Uterus erscheint kleiner, sein Fundus steht um einen Querfinger niedriger. Blutungen schwächer.

Dritte Untersuchung 10. Februar 1891. Der Tumor ist kaum halbfaustgross, liegt retroflectirt. Seit 2 Jahren keine Menstruation mehr.

Siebenunddreissigster Fall.

Nr. Prot. 35. G. G., 37jährige Frau, 6 Geburten und 1 Abort vor 6 Jahren. Heftige Blutungen seit einigen Monaten.

Erste Untersuchung 20. März 1884. Uterus hart, ungleichmässig vergrössert, sein rechtes Horn reicht bis 2 Querfinger unter dem Nabel. Patientin erhält Ergotin in Pillen.

Zweite Untersuchung 19. August 1884. Uterus nicht gewachsen. Gebrauchte die Badecur in einem Jodbade und wurden daselbst subcutane Ergotininjectionen vorgenommen. Blutungen schwächer.

Dritte Untersuchung 2. Januar 1885. Der Uterus ist kleiner geworden, die Blutungen seit längerer Zeit schon sistirt.

Vierte Untersuchung 19. Juni 1886. Uterus nicht grösser als faustgross. Die Menstruation ist geregelt. Keine Beschwerden im Jahre 1891.

Achtunddreissigster Fall.

Nr. Prot. 1827. K. S., 32jährige Frau, 12 Jahre verheirathet, 4 Kinder geboren, das vierte vor 3 Jahren, nie abortirt. Menstruation normal. Patientin ist angeblich im fünften Monate gravid.

Erste Untersuchung 15. April 1888. Der Fundus des graviden Uterus steht zwischen Symphyse und Nabel. Rechts und nach aussen sitzt dem Fundus uteri ein beiläufig halbmondförmig geformter halbfaustgrosser harter Tumor breitbasig gestielt, pilzförmig auf.

Zweite Untersuchung 14. Mai 1888. Der Tumor erscheint gegen früher etwas gewachsen zu sein, Schwangerschaft normal vorgeschritten.

Dritte Untersuchung 16. Juni 1890. Der Uterus ist normal

gelagert, normal beweglich, erscheint etwas grösser als in der Norm. Ein Tumor ist an ihm nicht zu finden. Der Fundus ist breiter, als gewöhnlich und etwas massiger und beruht darauf die massige Vergrösserung des Organes. Die Geburt ging in normaler Weise vor sich. Menstruation normal.

Vierte Untersuchung 18. Mai 1891. Status idem.

Neununddreissigster Fall.

Nr. Prot. 3640. . . . , 73jährige Virgo, trägt grosse Uterusfibromyome schon seit 30—35 Jahren. 1887 war die Kranke nahezu 8 Monate schwer krank und litt sie damals angeblich an sich wiederholenden peritonitischen Attaquen. Als ich die Kranke zum ersten Male besuchte, gab sie an, seit 4—6 Wochen krank zu sein. Sie klagte, die schon seit mehreren Jahren unempfindlichen Unterleibstumoren seien schmerzhaft geworden, auch hätten sich wieder unregelmässige Blutungen, die schon seit Jahren ausgeblieben seien, eingestellt und bestehe seit einigen Wochen ein fleischwasserähnlicher Ausfluss. Weiterhin hob die Kranke hervor, sie sei seit 3—4 Wochen ungemein abgemagert und von Kräften gekommen.

Ich fand die Kranke zu Bett, ungemein abgemagert und sehr schlecht aussehend. Der Uterus war in ein Conglomerat verschieden grosser Tumoren umgewandelt, das bis über den Nabel hinaufreichte. Das rechte Uterushorn stand höher als das linke und lief in einen apfelgrossen runden fluctuirenden Tumor aus. Die einzelnen Tumoren waren verschieden gross, darunter einer bis kindskopfgross. Einige dieser Tumoren fühlten sich hart, andere weich bis fluctuirend an. Die linke Bartholinische Drüse war in einen kirschegrossen schmerzhaften unregelmässig geformten harten unbeweglichen Tumor umgewandelt. An einer etwa erbsengrossen Stelle war die den Tumor theilweise bedeckenden äussere Decke schwarz verfärbt, infiltrirt und mit dem Tumor fest verwachsen. Bei der innerlichen Untersuchung fand sich rechts vorne das Segment der Vagina flächenförmig infiltrirt, starr, hart und reichte diese Infiltration bis an das Ende des unteren Drittels der Vagina hinauf. Dadurch wurde die ohnehin enge Vagina so bedeutend verengt, dass sich die intacte Vaginalportion nur mit Mühe erreichen liess, eine bimanuelle Untersuchung aber unmöglich wurde. Die infiltrirte Partie der Vagina war ungemein schmerzhaft und blutete bei der Untersuchung. Die Leistendrüsen waren stark infiltrirt. Des Weiteren überging die Infiltration auf die Urethra und deren Mündung. Es schwollen die Nackendrüsen an und trat Husten und blutiger Auswurf ein. In den Oberschenkelmuskeln kam es an verschiedenen Stellen zu umschriebenen ungemein schmerzhaften Infiltrationen. Die Kranke begann, keine Nahrung zu vertragen und alles Aufgenommene

zu erbrechen u. dgl. m. 6 Wochen nach meinem ersten Besuche starb die Kranke unter dem Bilde einer allgemeinen Carcinose. Section wurde keine vorgenommen.

Vierzigster Fall.

Nr. Prot. 1192. H. J., 42jährige Frau, die nie geboren und seit 2 Jahren an unregelmässigen Blutungen leidet.

Erste Untersuchung 25. August 1886. Vor den Genitalien liegt ein gestielter zwei Faust grosser höchst übelriechender, in Zersetzung begriffener Tumor, der von mir sofort operativ entfernt wird. Derselbe wurde 36 Stunden früher nach zweitägigen Wehen spontan geboren. Der Uterus ist vergrössert, sein Fundus überragt aber nicht die Symphyse. Der abgetragene Tumor ist ein Fibrom.

Zweite Untersuchung 16. Juni 1890. Der Uterus ist bedeutend vergrössert. Das rechte Horn reicht bis nahezu zum Nabel, das linke steht um 1½ Querfinger tiefer. Die Cervix participirt mit an der Tumorbildung und ist in einen grossen Tumor umgewandelt, der tief in den Douglas herabtritt. Die verschiedenen Abschnitte des degenerirten Uterus fühlen sich ungleich an, manche sind hart, andere weicher.

Bezüglich der Beurtheilung der Wachsthumsverhältnisse der Tumoren halte ich mich nur an die Untersuchungsbefunde, da die Angaben der Kranken nach dieser Richtung hin bekanntlich unzuverlässlich sind.

Vor Allem fallen mir zwei Reihen von Fällen in das Auge, die eine, in der das Wachsthum des Tumors rasch vorschreitet, und die andere, in der die Geschwulst nur langsam wächst.

Die erste Reihe umfasst die Fälle **8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 28, 29, 31** und **33.** Unter diesen machen sich namentlich die Fälle **8, 10, 17, 20, 21, 29** und **33** durch ihr auffallend rasches Wachsthum bemerkbar. In Fall **17** wird der Uterus, der einen kirschegrossen Tumor trägt, innerhalb 22 Monaten etwa faustgross. In Fall **21** wächst die Gebärmutter innerhalb 2 Jahren und 2 Monaten, bei ursprünglicher nur geringer Massenzunahme bis zum Nabel und in Fall **10** steigt der Uterus, der früher nur ½ faustgross war, innerhalb 8½ Monaten bis zum Nabel empor. Noch viel auffallender ist das rasche Wachsen in Fall **8,** in dem der Uterus innerhalb 7 Monaten von der Grösse nicht ganz einer Faust, bis zu jener eines graviden Uterus, im 9. Monate anwächst. Ganz excessiv rasch findet die Grössenzunahme in Fall **29** statt. Der Fundus befindet sich 2 Querfinger unter dem Nabel und 3 Monate später steht er in der Magengrube. Eine gleichfalls un-

gemein rasche Grössenzunahme muss in Fall **20** stattgefunden haben, denn nicht ganz 6 Monate nach einer nur mässigen Verbreitung des Corpus und Fundus wurde der Uterus wegen grosser Myome exstirpirt. Fall **33** nimmt eine exceptionelle Stellung ein, da es sich bei ihm um ein Cystofibrom handelt und diese Neoplasmen, wie bekannt, in der Regel rasch wachsen. Interessant und wichtig ist Fall **11**, da über das Wachsthum der Polypen wenig bekannt ist, denn diese Gebilde werden in der Regel, da der operative Weg, sie zu entfernen, ein leichter, schmerzloser und gefahrloser ist, sofort, sobald man sie zu Gesicht bekommt, abgetragen. Der Polyp ist kastaniengross und nach 7$^1/_2$ Monaten apfelgross, demnach binnen kurzer Zeit nicht wenig gewachsen.

Viel kleiner ist die Zahl der Fälle der zweiten Reihe. Hierher gehören die Fälle **14, 15, 18** und **34**. In Fall **34** nimmt der Uterus innerhalb 8 Monate beinahe kaum an Grösse zu. In Fall **15** zeigte der nur wenig vergrösserte Uterus erst nach 2$^1/_2$ Jahren einen flintenkugelgrossen Tumor. In Fall **18** nahm der kirschegrosse Tumor innerhalb zwei Jahren nur um die Hälfte seiner früheren Grösse zu und war der Uterus erst 2 Jahre 7 Monate danach etwas über faustgross geworden. In Fall **14** war der Uterus etwas vergrössert, seine Höhle mass 8 cm, nach 23 Monaten überragte er etwas die Symphyse und liess sich in ihm ein bohnengrosses Knötchen fühlen.

Stationär blieb die Grösse der Geschwulst in 2 Fällen, in Fall **6** und **36**. Im ersten dieser beiden Fälle wurde der Stillstand im Wachsthume länger als 1 Jahr, und im zweiten 1 Jahr und 10 Monate sicher gestellt. Im ersten dieser zwei Fälle ist es allerdings nicht auszuschliessen, dass der gleichzeitig bestehende consumirende Krankheitsprocess, der Diabetes, vielleicht auf diesen Stillstand im Wachsthume Einfluss nahm.

Schorler zählt unter seinen 18 Fällen 3, die in die klimakterischen Jahre fallen (von dem 44. Lebensjahre an gerechnet) und meint, er müsse diese 3 ausschliessen, da die Tumoren zu der Zeit langsamer als gewöhnlich wachsen, bezw. Stillstand oder gar Rückbildung zeigen. Die Beobachtungen und Forschungen der letzten Jahre ergeben aber, dass nach dieser Richtung hin so viele Ausnahmen vorliegen, dass sich der Begriff der Ausnahme füglich kaum mehr aufrecht halten lässt. Für diese Auffassung sprechen auch jene Fälle, die ich sah. Ich zähle 12 Fälle, in denen sich die

Frauen, als sie mir zum ersten Male zu Gesicht kamen, in dem climakterischen Alter, d. h. im 44.—50. Lebensjahre, befanden. Es sind dies die Fälle **5, 11, 12, 13, 15, 19, 23, 25, 28, 34** und **36.** Von diesen muss ich Fall **5** ausscheiden, denn wenn ich auch 4 1/2 Jahre später, nachdem der Uterus bei der 1. Untersuchung nicht. vergrössert erschien, einen flintenkugelgrossen Tumor, sowie eine Unebenheit der hinteren Uteruswand antraf, so kann ich doch nicht festsetzen, innerhalb welcher Zeit diese Veränderungen zu Stande kamen. Die übrigbleibenden 11 Fälle, ausgenommen Fall **36,** scheide ich in zwei Gruppen, je nach der rascher oder langsamer eingetretenen Vergrösserung des Uterus. Zur ersten Gruppe gehören die Fälle **11, 12, 13, 19, 25** und **28,** zur zweiten die Fälle **15, 23, 26** und **34.** Von Fall **36** soll weiter unten die Rede sein. Die Climax übt daher nur in der Minderzahl der Fälle einen hemmenden Einfluss auf das Wachsen des Tumors aus. Ich unterlasse es demnach, diese Fälle aus der Reihe der übrigen auszuscheiden.

Bemerkenswerth ist es, dass das Wachsthum des Uterus in manchen Fällen schubweise vor sich geht. Der Tumor wächst anfangs langsam, worauf er dann plötzlich, scheinbar ganz unvermittelt, rasch an Grösse zunimmt. Solcher Fälle zähle ich 4, nämlich die Fälle **9, 13, 20** und **22.** In Fall **9** bildet sich innerhalb nahezu 3 Jahren ein nur apfelgrosser Tumor, 9 Monate später wird der Uterus wegen Myomen exstirpirt, es muss demnach die Geschwulst binnen dieser kurzen Zeit ungemein rasch gewachsen sein. In Fall **13** wächst der Uterus innerhalb der ersten 3 Jahre, namentlich aber innerhalb der ersten 2 Jahre, sehr langsam, worauf dann die Grössenzunahme auffallend rasch vorschreitet und der Fundus des faustgross gewordenen Uterus binnen 8 Monaten bis in die Mitte zwischen Nabel und Processus xyphoideus emporsteigt. In Fall **20** wächst der Uterus vom 23. April 1888 bis zum 21. Juli 1890 nur langsam und muss 6 Monate später wegen der Myome exstirpirt werden. Von Fall **22** soll später gesprochen werden.

Eigenthümlich ist es, dass in 3 Fällen, Fall **10, 26, 40** der Myombildung ein fibröser Polyp vorausging. In Fall **10** entfernte ich einen nussgrossen fibrösen Polypen und 18 Monate später musste ich wegen übergrosser Myome die supravaginale Amputation des Uterus vornehmen. In Fall **26** enucleirte ich ein wallnussgrosses Cervixfibrom, 3 Jahre früher war ein Polyp entfernt worden. In

Fall **40** gebärt die Frau ein 2-faustgrosses Fibrom und nahezu 4 Jahre später ist der Uterus in ein Convolut grosser, bis über den Nabel reichender Tumoren umgewandelt. Einen ähnlichen Fall erwähnt auch Schorler und zwar als Fall **6.** Eine 48jährige Frau, die 5mal geboren und 1mal abortirt, trägt einen apfelgrossen Polypen, der entfernt wird. Ein Jahr später findet sich ein kirschegrosses Myom in der vorderen Wand des Uterus. Nahestehend diesen Fällen ist Fall **22.** Den 5. September 1887 enucleirte ich aus der Cervix ein nahezu hühnereigrosses Fibrom und 22½ Monate danach ist der Uterus 2 faustgross, sowie sehr stark verbreitert. 2 Jahre 8 Monate nach der Enucleation des Cervixfibromes ragt der Fundus 2 Querfinger weit über dem Nabel empor, wobei sich nachweisen lässt, dass die Massenzunahme des Uterus von einem Tumore der Hinterwand der Cervix und des Corpus herrührt. Auch Fall **23** ist hier anzureihen. Ich entferne einen haselnussgrossen fibrösen Polypen und genau 2 Jahre danach einen kirschegrossen solchen.

Eine Verkleinerung des Tumors beobachtete ich unter den 39 Fällen 3 mal, und zwar in Fall **36, 37** und **38.** Im ersten dieser Fälle mag vielleicht die Darreichung des Ergotines, die längere Zeit hindurch fortgesetzt wurde, mit zur Verkleinerung der Geschwulst beigetragen haben. Das Ausschlag gebende Moment war aber ohne Zweifel die zur Zeit der Climax eintretende Involution des Uterus. Innerhalb 7 Jahren schrumpfte der mehr als kindskopfgrosse Uterus auf einen Umfang, der kaum jenem einer halben Faust entsprach. Im zweiten Falle macht es thatsächlich den Eindruck, als ob die monatelange Ergotinbehandlung, vielleicht auch unterstützt durch die Badecur in einem Jodbade die Verkleinerung des Uterus herbeigeführt habe. Da die Verkleinerung des Uterus 5 Jahre hindurch stationär geblieben ist, so ist anzunehmen, dass sie eine dauernde sein dürfte. Der interessanteste Fall ist jedenfalls der dritte. Dem im 6. Graviditätsmonate befindlichen Uterus sitzt in der Gegend des Fundus ein halbfaustgrosser Tumor auf. 1 Monat später erscheint der Tumor grösser gegen früher. Etwa 20 Monate nach glücklich verlaufener, spontan zu Ende gegangener Geburt ist der Tumor zur Gänze geschwunden. Es findet sich nichts Anderes als eine Verbreitung des Fundus. Letzterer Umstand spricht aber dafür, dass der eigentliche Kern des Neugebildes wohl zurückgeblieben ist, ein Kern, der späterhin nicht unmöglich den Ausgangspunkt der Bildung eines neuerlichen Tumors abgeben kann. Zweifelsohne

vergrösserte sich dieser Tumor im späteren Schwangerschaftsverlaufe noch mehr.

Von grosser practischer Bedeutung ist der vorletzte Fall (Fall 39). Eine über 70 Jahre alte Virgo trägt ihre Fibromyome nahezu 40 Jahre. Schliesslich kommt es zu einer carcinomatösen Degeneration der Tumoren mit Metastasen in den benachbarten sexualen Organen und den Harnwegen. Es bildet sich ein melanotisches Carcinom der einen bartholinischen Drüse mit Uebergreifen auf die äussere Haut, ein flächenförmiges ausgebreitetes Carcinom der Vagina und erkrankt die Urethra von ihrer Mündung aus. Späterhin kommt es — nach dem Krankheitsbilde lässt sich dies mit Sicherheit behaupten, auch wenn kein bestätigendes Sectionsprotocoll vorliegt — zu carcinomatösen Metastasen in ferner liegenden Organen, wie in den Lungen und den Muskeln des Oberschenkels. Die Kranke geht binnen wenigen Monaten an allgemeiner Carcinose zu Grunde. Dieser Fall demonstirt ad oculos die Richtigkeit der Ansichten Martin's [1]) über die Myome. Dass diese Neubildungen nämlich, die man bisher stets als gutartig ansah, gar nicht so selten Umwandlungen erfahren, die gerade das Gegentheil von dem darstellen, was man „gutartig" nennt, unsere bisherige Ansicht über die Gutartigkeit der Myome daher stark erschüttert wird.

Bei genauer Durchsicht vorliegender 40 Fälle ergiebt sich mir Folgendes.

Ich kann in den Wachsthumsverhältnissen der Fibromyome des Uterus keine solche Gesetzmässigkeit finden, dass ich im Stande wäre, aus der Grösse eines Tumors sein Alter zu bestimmen. Diese Geschwülste wachsen durchaus nicht immer so langsam, wie dies Schorler anzunehmen geneigt scheint. In der Mehrzahl der Fälle scheint das Wachsthum ein rasches zu sein, ausnahmsweise nur ein langsames. Zuweilen scheint gleichsam ein schubweises Wachsthum stattzufinden. Nachdem der Tumor längere Zeit hindurch nur langsam an Grösse zugenommen hat, stellt sich plötzlich ein sehr lebhafter Wachsthumstrieb ein und binnen wenigen Monaten erreicht der Tumor eine excessive Grösse, ohne dass etwa eine Gravidität intercurriren würde. Ausnahmsweise nur kommt es in vorclimak-

---

[1]) Martin, Verhandlungen der deutschen Ges. für Geb. u. Gyn. II. Congress. Leipzig 1888, S. 125.

terischen Jahren zu einem Stillstande im Wachsthume oder gar zu einer Verkleinerung des Tumors. Es macht den Eindruck, als ob das Ergotin in einzelnen Fällen dies thatsächlich herbeizuführen im Stande sei, doch kann dies, auch ohne dass das genannte Mittel zur Anwendung gekommen wäre, geschehen. Consumirende Krankheitsprocesse scheinen hier eine Rolle mitzuspielen. Ganz anders sind die Fälle aufzufassen, in denen im Verlaufe einer sich einstellenden Gravidität schon bestehende solche Tumoren rasch wachsen oder neue solche zum Vorscheine kommen und schnell an Grösse zunehmen. Diese Vorgänge sind nur auf den vorübergehenden erhöhten Lebens- und Wachsthumstrieb des graviden Uterus zurückzuführen. Mit der puerperalen Involution verkleinern sich diese Tumoren wieder, schwinden eventuell scheinbar zur Gänze. Zuweilen geht der Bildung grosser Fibrome die Bildung kleiner gestielter submucoser oder kleiner interstitieller voraus. Ebenso kann einem fibrösen Polypen späterhin ein weiterer solcher folgen. Dies spricht dafür, dass nicht selten gleichzeitig mehrere Fibromyomkeime da sind, die sich in verschiedenen Zeiträumen späterhin weiter entwickeln. Die climakterischen Jahre haben auf die Fibromyome bei weitem nicht so häufig, als man bisher glaubte, den günstigen Einfluss, sie zur Schrumpfung zu führen. Sehr oft wachsen die Tumoren, trotz der Menopause weiter und oft noch rascher sogar als früher. Es macht beinahe den Eindruck, als ob während dieser Zeit zuweilen die grösste Gefahr einer malignen Degeneration dieser Gebilde vorläge. Worin der Grund des verschiedenartigen Wachsthums des rascheren, des langsameren, des sprung- oder schubweisen u. dgl. gelegen ist, lässt sich schwer erweisen. Wohl mag, wie dies auch Gusserow richtig hervorhebt, hier der ursprüngliche anatomische Bau des Neugebildes eine grosse Rolle spielen, je nachdem die Muskel- oder Bindegewebsfaser an Menge überwiegt. Ohne Zweifel bildet aber auch die ursprüngliche topographische Lagerung des Tumors oder seines Keimes einen wichtigen Factor. Beeinflussende Nebenumstände dürften wohl in dem Umstande zu suchen sein, ob dem Tumor auf dem Wege von Pseudomembranen neugebildete Blutgefässe zugeführt werden oder nicht. Nicht ohne Einfluss auf das langsamere oder raschere Wachsthum des Tumors dürften schliesslich entzündliche Vorgänge an der Peripherie des Uterus sein, sowie entzündliche Processe in den tieferen Muskelschichten des Uterus.

Ich bin mir sehr wohl bewusst, dass ich durch vorliegende Arbeit die bisher zum grössten Theile noch unbekannten biologischen Verhältnisse der Fibromyome des Uterus nicht zu klären im Stande bin, dies kann nur allmälig, stufenweise gelingen, und als eine kleine, bescheidene Stufe zur Erreichung dieses Zieles möge meine Arbeit aufgefasst werden.
